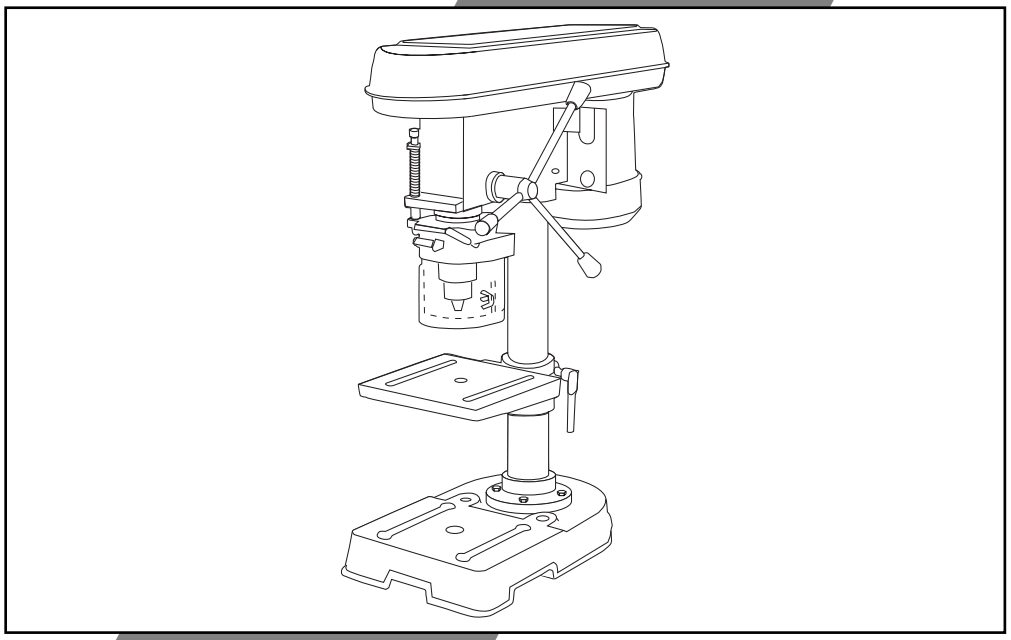
D Änderungen vorbehalten
NL Wijzigingen voorbehouden
DK Ret til ændringer forbeholdes
E Reservado el derecho de modificaciones technicas

Ferm B.V. • Postbus 134 • 8280 AC Genemuiden-NL • Internet: www.ferm.com *0210/22*

BEDIENUNGSANLEITUNG
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUGERVEJLEDNING
MODEO D'EMPLEO



TTB-16/500
TISCHBOHRMASCHINE
TAFELBOORMACHINE
BÆNKBOREMASKINE
TALADRO DE MESA

Art.Nr. 833523
II/02/2003

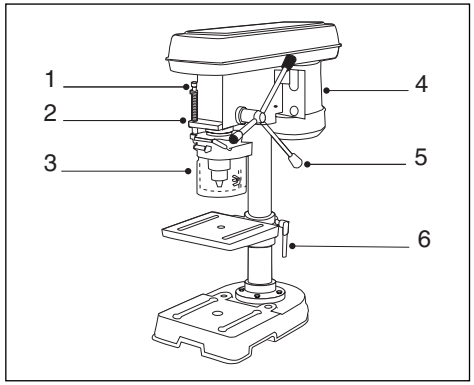


Fig.A

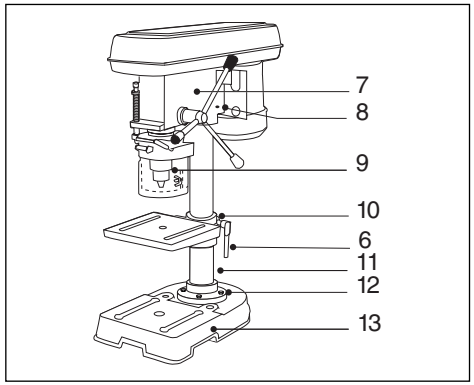


Fig.B

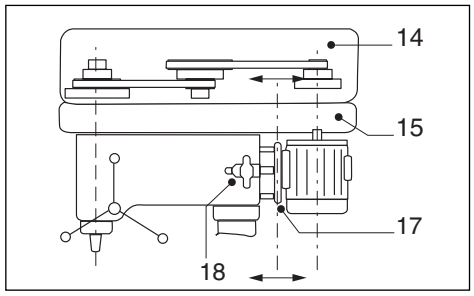


Fig.C

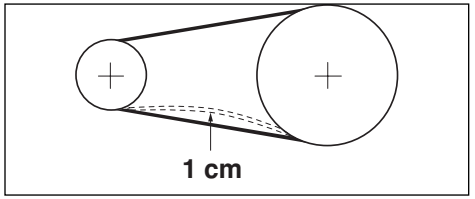


Fig.D

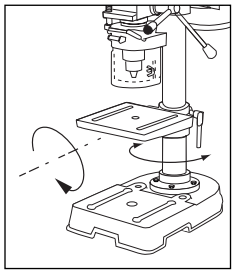


Fig.F

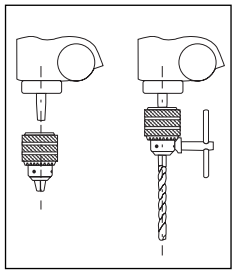


Fig.G

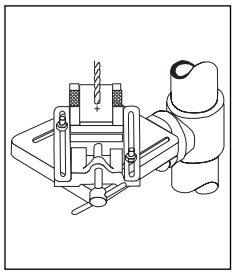


Fig.H

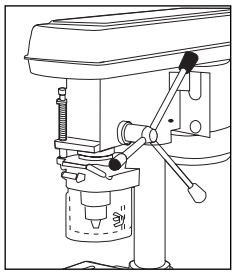


Fig.I

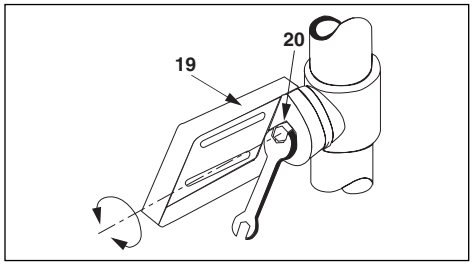


Fig.J

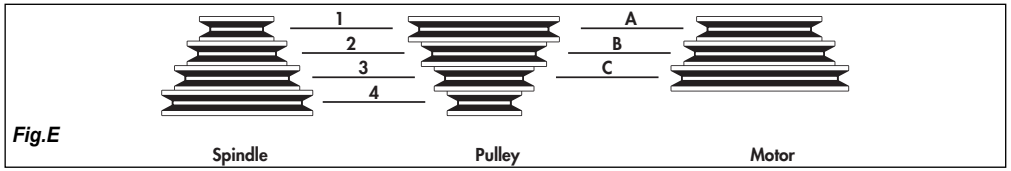
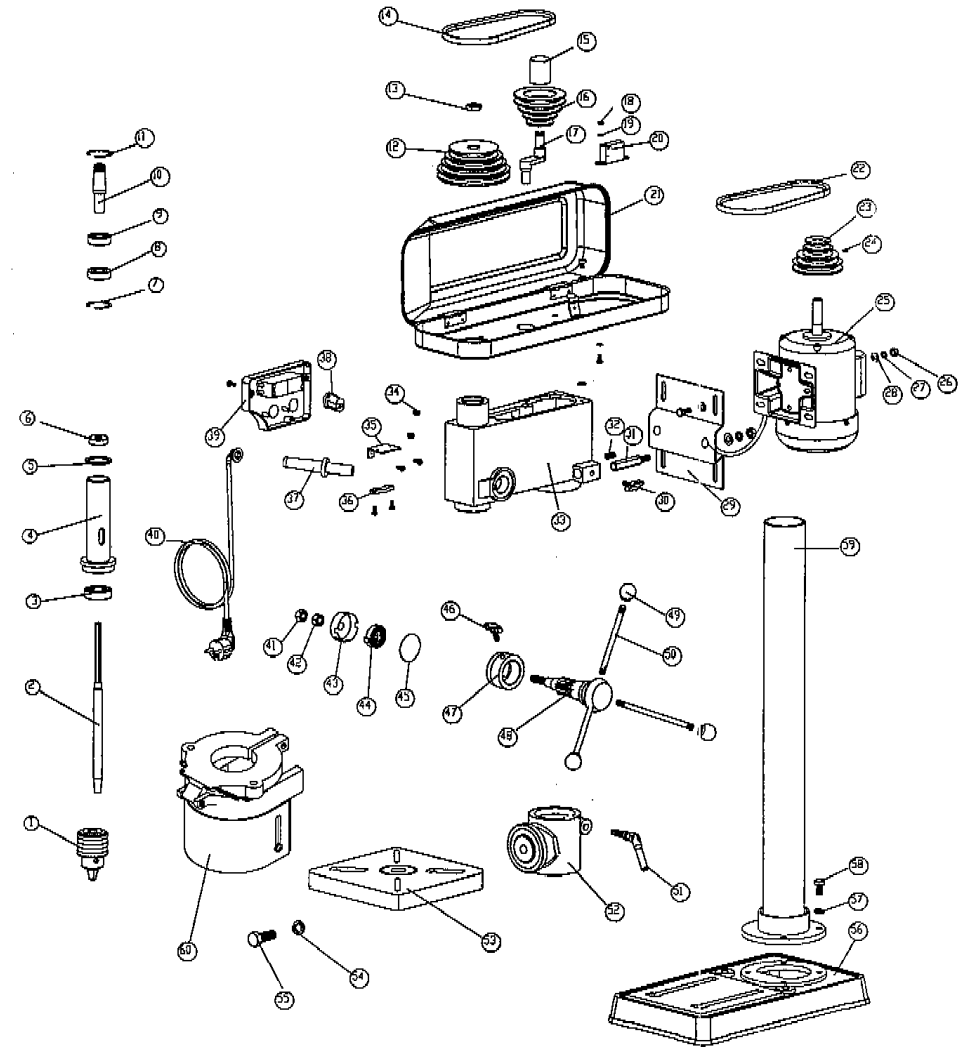


Fig.E

ERSATZTEILZEICHNUNG
EXPLODED VIEW



ERSATZTEILEN / SPARE PARTS

TOPCRAFT NR.	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION	ZEICHN.NR.
311111	BOHRFUTTER / CHUCK 16MM - B16	001
309201	KEILRIEMEN / V-BELT 10X478	014
309203	MIKROSCHALTER / MICRO SWITCH	020
309202	KEILRIEMEN / V-BELT 10X456	022
309200	MOTOR / MOTOR 230V 500 WATT	025
311105	EIN-AUSSCHALTER / SWITCH	039
311059	ABDECKUNG FEDERRING / SPRING HOLDER	043
311058	FEDERRING / SPRING	044
309204	HANDGRIFF +KNOB / HANDLE + GLOBE	049 + 050
311055	BOHRFUTTER SCHUTZKAPPE / EYESHIELD	060
309387	SCHLÜSSEL SPANNFUTTER / CHUCK KEY	_
309205	BOHRTIEFEN HEBESTANGE / OPERATIONPIN MICRO SWITCH	_

D Deutsch

TISCHBOHRMASCHINE

DIE NUMMERN IM NACHFOLGENDEN TEXT KORRESPONDIEREN MIT DER ABBILDUNGEN AUF SEITE 2.

TECHNISCHE DATEN

Netzanschluss	230 V~
Frequenz	50 Hz
Motorleistung	500 W
Anzahl Geschwindigkeiten	9
Leerlaufdrehzahl/min	390-2340/min
Nullspannungsauslöser	+
Bohrfutter	1,5 - 16 mm
Bohrkapazität metall	16 mm
Bohrtiefe	50 mm
Distanz Bohrfutter/Tischplatte	245 mm
Distanz Bohrfutter/Fußplatte	330 mm
Netto Gewicht	21 kg
Maschinenschraubstock	
Backenbreite	65 mm
Spannweite	54 mm
L_{pa} (Schalldruckpegel)	62 dB(A)
L_{wa} (Schallleistungspegel)	75 dB(A)
Vibration	1.561 m/s^2

KENNZEICHEN
(Abb. A)
1. Ein-/Aus schalter
2. Bohrtiefenanzeige
3. Bohrfutterschutzkappe
4. Motor
5. Bohrtiefenhebestange
6. Tischverstellung

Prüfen Sie bitte zuerst, ob die Lieferung Transportschäden aufweist

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:

Verweist auf Verletzungsgefahr, Gefahr für Leben und mögliche Beschädigung der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.

Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich vertraut mit der Funktionsweise und der Bedienung. Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörende Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Für den Betrieb der Maschine sind die einschlägigen Richtlinien der UVV (Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften) zu beachten. Jede mechanische oder elektrische Veränderung der Maschine, die nicht den geltenden Richtlinien entspricht, bringt erhebliche Unfallgefahren mit sich.

ELEKTRISCHE ANLAGE
Die Maschine ist mit einer elektrischen Anlage ausgestattet, die den Normen entspricht. Reparaturen dürfen nur von einem dafür zugelassenem Fachmann durchgeführt werden.

Bei einem Spannungsabfall im Steuerstromkreis fallen die Wendeschütze ab. Auch wenn danach die Spannung wieder anliegt, läuft aus Sicherheitsgründen die Maschine nicht mehr selbständig an. Sie muß erneut eingeschaltet werden.

Elektrische Sicherheit
Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschilds entspricht.

Austauschen von Kabeln oder Steckern
Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln
Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm^2 haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel. muß es völlig abgerollt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.**
   Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.**
   Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.**
   Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!**
   Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie Werkzeuge sicher auf.**
   Nicht benutzte Geräte sollten Sie in trockenen, abgeschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahren.

6. **Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht.**
   Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Benutzen Sie das richtige Werkzeug.**
   Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benutzen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, wofür Sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benutzen Sie kein Elektro-Kombi-Werkzeug, um ein Loch in Beton zu bohren.
8. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.**
   Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutsch-festes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
9. **Benutzen Sie eine Schutzbrille.**
   Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
10. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel.**
    Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
11. **Sichern Sie das Werkstück.**
    Verwenden Sie einen Schraubstock oder Spannvorrichtungen um das Werkstück festzuhalten. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die nicht festgeklemmt werden können.
12. **Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich.**
    Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
13. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.**
    Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
14. **Ziehen Sie den Netzstecker.**
    Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
15. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.**
    Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
16. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.**
    Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossenen Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
17. **Verlängerungskabel im Freien.**
    Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
18. **Seien Sie stets aufmerksam.**
    Geben Sie acht auf ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
19. **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.**
    Vor jedem Gebrauch des Werkzeuges die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein um alle Bedingungen des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten läßt.
20. **Achtung!**
    Zu Ihren eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
21. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**
    Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, sonst können Unfälle geschehen.
22. **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an.**
    Wenn Vorrichtungen zum Anschluß von Staubabsaugeinrichtungen vorhanden sind, überzeugen Sie sich, daß diese angeschlossen und benutzt werden.

WÄHREND DES BETRIEBES SIND FOLGENDE PUNKTE ZU BEACHTEN:

- Keine mechanischen oder elektrischen Schutzvorrichtungen entfernen.
- Prüfen, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht und einwandfrei befestigt sind.
- Es wird die Verwendung eines Gehörschutzes empfohlen.
- Beim Bohren Schutzbrille tragen.
- Bei langen Haaren unbedingt Haarschutz tragen (Haarnetz oder Mütze). Langes Haar bleibt leicht an drehenden Teilen hängen!
- Enganliegende Kleidung tragen; Bund am Jackenärmel schließen.
- Keine Werkstücke beim Bohren in der Hand halten. Verwenden Sie stets einen Maschinenschraubstock oder ein anderes Spannwerkzeug.
- Werkstücke und Spannwerkzeuge auf dem Tisch gegen Mitreißen sichern. Diese entweder selbst mit Schrauben befestigen oder in einem auf dem Tisch festgeschraubten Maschinenschraubstock einspannen.
- Prüfen, ob das Bohrfutter einwandfrei spannt.
- Prüfen, ob die Kabeleinführungen in Ordnung sind.
- Zum Entfernen der Bohrspäne nur Handfeger, Pinsel, Gummiwischer, Spänehaken oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.
- An laufenden Maschinen keine Reinigungs- und Schmierarbeiten durchführen.
- Keilriemen immer abgedeckt halten (Schutz gegen Hineingreifen)

VEDLIGEHOLDELSE

Sørg for at maskinen ikke står under strøm, når der udføres vedligeholdelsesarbejder på mekanikken.

Maskinerne fra Topcraft er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedligeholdelse. Ved at rengøre maskinen regelmæssigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

RENGØRING

Rengør regelmæssigt maskinkappen med en blød klud, helst efter hvert brug. Sørg for at ventilationshullerne er fri for støv og snavs. Brug en blød klud, der er vædet i sæbevand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen opløsningsmidler, så som benzin, alkohol, ammoniak, osv. Den slags stoffer beskadiger kunststofdelene.

SMØRING

Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

FEJL

Kontakt Deres Topcraft-forhandler, hvis der opstår fejl som følge af slitage af en del.
Bagerst i denne brugsanvisning finder De en reservedelstegning med de reservedele, der kan bestilles.

MILJØ

For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.
Når de udskifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Topcraft-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

GARANTI

Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer at under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overenstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter

EN55014-1, EN55014-2
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN61029-1,

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

98/37/EØF, 73/23/EØF,
89/336/EØF

04-22-2002
GENEMUIDEN NL
W. Kamphof
Quality department

BRUG, ANVISNINGER OG PRAKTISKE VINK

ANSLAGSSTOP *(Fig. F)*
Borespindlen er forsynet med et anslagsstop, som kan indstilles med møtrikken. Boredybden kan aflæses på skalaen.

INDKLEMNING AF BORET *(Fig. G)*
Maskinens borehoved er beregnet til indklemning af bor og andet værktøj med cylindrisk hals. Drejemomentet overføres til boret ved hjælp af de tre klemkæbers spændkraft. For at undgå, at boret glider bort, skal det fastspændes ved hjælp af tandkransnøglen. Når boret glider bort i borholderen opstår der i borskaftet en let grat, der umuliggør en centrisk indklemning. Grater, der er opstået på den måde, skal fjernes ved slibning.

INDKLEMNING AF ARBEJDSEMNET *(Fig. H)*
Boremaskinens bord og bundplade har riller til at fastgøre fastspændingsanordninger i. Arbejdsemnet bør altid fastspændes i maskinklemmen eller i andre fastspændingsanordninger. På denne måde undgås arbejdsulykker og borepræcisionen øges.

JUSTERING AF BORDET *(Fig. I & J)*
Bordet er fastgjort til søjlen og kan højdejusteres ved at løsne fastspændingen. Bordet skal indstilles således, at der er tilstrækkelig afstand mellem arbejdsemnets overkant og borets spids. Bordet kan også drejes til side, når et arbejdsemne ønskes fastklemt direkte på bundpladen.

Bordet kan svinges for skrå boringer og hvis arbejdsemnet hviler på en skrå støtteflade. Løsen sekskantskruen (20) og drej på bordpladen for at ændre gradeindstillingen på bordet. Herefter kan bordet svinges i den ønskede stilling. Herefter fastspændes sekskantskruen (20) igen med en topnøgle.

OMDREJNINGSTAL, DREJEHASTIGHED, FREMFØRING
Fremføringen af boret sker manuelt ved hjælp af det 3-armede føringshåndtag. Omdrejningshastigheden bestemmes af borespindlens omdrejningstal og af borets diameter. Det rigtige valg af fremføringen og borespindlens omdrejningstal er af afgørende betydning for borets levetid.

Som basisregel gælder: når boret har en større diameter, skal der indstilles et lavere omdrejningstal. Jo hårdere arbejdsemnets stivhed er, jo højere skal skæretrykket være. For at undgå, at boret overophedes herved, skal fremføringen og omdrejningshastigheden sænkes samtidig. Desuden skal boret køles med boreolie.

Når der bores i tynde plader, skal huller med stort diameter bores forsigtigt ved ringe fremføring og minimal skæretryk for at sikre, at boret ikke "hakker" og hullets diameter bibeholdes. Ved dybe boringer (større end 2x borets diameter) borttransporteres spånerne vanskeligere og opvarmningen af boret er større.

Sænk derfor også i dette tilfælde fremføringen og omdrejningstallet, og sørg for, at spånerne borttransporteres godt ved regelmæssigt at trække boret tilbage. Når der skal bores huller med en diameter større end 8 mm skal der forbores for at undgå for tidlig slitage af borehovedets skærekant og at borets spids ikke overbelastes.

- Zahnkranzbohrfutter nur mit dem Schlüssel anziehen.
- Bohrfutterschlüssel niemals im Bohrfutter stecken lassen! Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Maschine, daß der Schlüssel abgezogen wurde!
- Keine am Schaft beschädigten Bohrer oder Werkstücke verwenden.
- Die Bohrmaschine ist für Fräsarbeiten nicht geeignet!
- Bei der Beschädigung der Anschlußleitung darf nur durch die gleiche Spezialleitung ersetzt werden.

DAS GERÄT SOFORT AUSSCHALTEN BEI:
- Störung im Netzstecker, das Netzkabel oder Schnurbeschädigung.
- Defektem Schalter.
- Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

MONTAGE

- Legen Sie sich die Grundplatte (13) der Maschine zurecht.
- Befestigen Sie die Säule (11) mit den beiliegenden Bolzen (12) auf der Grundplatte (13).
- Schieben Sie nun den Bohrtischhalter (10) mit dem Bohrtisch über die Säule (11). Mit der Klemmschraube (6) wird die Baugruppe in der gewünschten Lage arretiert.
- Nun können Sie das Maschinengehäuse (7) montieren und mit den Gewindestiften (8) sichern.
- Da die Spindel werkseitig stark eingefettet wird ist es ratsam, die Maschine ca 15 Minuten im kleinsten Gang einlaufen zu lassen ***(Abb. B)***.

Bevor Sie das Bohrfutter (9) auf die Spindel stecken, müssen Aufnahme und Dorn vollkommen fettfrei sein!

AUFSTELLEN DER TISCHBOHRMASCHINE
Vor der Inbetriebnahme ist die Bohrmaschine fest auf einer Arbeitsplatte zu montieren. Dazu besitzt die Grundplatte (13) Bohrungen. Dort ist die Grundplatte mit der Arbeitsplatte durch Schrauben fest zu verbinden.

Erfolgt die Befestigung auf einer Holzplatte, so werden auf der Gegenseite ausreichend große Beilagscheiben verwendet, damit sich die Muttern nicht im Holz eindrücken, und sich die Maschine nicht lockert.

Die Befestigungsschrauben dürfen nur so angezogen werden, daß sich die Grundplatte nicht verspannt oder verformt. Beim übermäßiger Beanspruchung besteht die Gefahr eines Bruches.

EINSTELLEN VERSCHIEDENER SPINDELDREHZAHLEN

Die verschiedenen Spindeldrehzahlen können durch Umsetzen des Keilriemens im Riemenantrieb eingestellt werden.
Dazu ist die Maschine abzuschalten und der Netzstecker zu ziehen ***(Abb. C & D)***.

Das Umsetzen des Keilriemens geschieht folgendermaßen:
- Vor dem Öffnen des Keilriemengehäuses (14) Netzstecker ziehen!
- Feststellschraube (18) lösen und den Motor in Richtung Maschinenkopf (17) schieben; dadurch entspannt sich der Keilriemen.
- Keilriemen gemäß der Tabelle auf der Innenseite des Keilriemendeckels umsetzen.
- Keilriemen wieder spannen, indem Sie den Motorplatte (17) nach hinten drücken. Anschließend wird die Spannvorrichtung mit der Feststell-schraube (18) geklemmt.
- Keilriemengehäuse schließen und den Netzstecker einstecken. Die Maschine ist wieder betriebsbereit.

Deckel des Keilriemengehäuses beim Betriebstest geschlossen halten.

Die Spannung ist richtig eingestellt, wenn sich der Keilriemen etwa 1 cm durchdrücken läßt.

Die Keilriemenscheiben müssen horizontal fluchten, damit der vorzeitige Verschleiß und das Herunterspringen des Keilriemens verhindert wird. Dazu kann die Keilriemenscheibe (15) am Motor nach Lösen des Gewindestiftes längs der Motorwelle verschoben werden.

SPINDELDREHZAHLEN

Keilriemenposition / Drehzahl min		
1) A-4 / 390	***2) B-4 / 620***	***3) A-3 / 650***
4) C-4 / 780	***5) A-2 / 820***	***6) B-3 / 1020***
7) C-2 / 1630	***8) B-1 / 1830***	***9) C-1 / 2340***

Die Spindeldrehzahlen und Keilriemenkombinationen können der Abbildung und der Tabelle entnommen werden ***(Abb. E)***.

SPINDEL UND KEGELDORN
Alle blanken Teile der Maschine sind mit einem Schutzlack versehen, der die Korrosion verhindert. Dieser Schutzlack läßt sich leicht mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln entfernen. Prüfen Sie die Keilriemenspannung, bevor Sie die Maschine am Stromnetz anschließen.

Der Innenkonus des Bohrfutters muß vollkommen entfettet werden. Verwenden Sie dazu umweltfreundliche Lösungsmittel. Verfahren Sie ebenso mit dem Kegeldorn der Spindel. Nur so ist eine einwandfreie Kraftübertragung zu erreichen.

INDSTILLING AF BORESPINDLENS OMDREJNINGSTAL

Borespindlens forskellige omdrejningstal kan indstilles ved at omstille kileremmen i kileremsdrevet (15). Inden omdrejningstallet indstilles, skal maskinen slukkes og stikket skal trækkes ud af stikkontakten ***(Fig. C & D)***.

Gør følgende for at omstille kileremmen:
- Stikket skal trækkes ud af stikkontakten, før kileremmens hus (14) åbnes!
- Låseknappen (18) løsnes og motoren skydes i retning af maskinhovedet, hvorefter kileremmen frigøres.
- Kileremmen omstilles i henhold til tabellen på inderside af dækslet over kileremmen.
- Kileremmen spændes på ny ved at trykke motorpladen (17) tilbage. Dernæst fastklemmes spændeanordningen med låseknappen (18).
- Kileremmens hus lukkes og stikket sættes til i stikkontakten. Maskiner er igen klar til brug.

Sørg for, at kileremmens hus er lukket, når maskinen er i drift.

Når du har ændret kileremmens position, skal kileremmen spændes igen ved hjælp af motorpladen (17) og låseknappen (18). Den rigtige spænding er opnået, når kileremmen kan trykkes ned ca. 1 cm s.

Motorremskiven skal justeres horisontalt således, at alt for tidlig slitage undgås og kileremmen ikke kan løsnes. Til dette formål kan motorremskiven (15) på motoren forskydes langs motorakslen, efter at sekskantskruen er løsnet.

For at få en rolig motorgang skal kilremmene altid sættets vandret.

BORESPINDLENS OMDREJNING-STAL

Kileremmens position / Omdrejningstal min-1		
1) A-4 / 390	***2) B-4 / 620***	***3) A-3 / 650***
4) C-4 / 780	***5) A-2 / 820***	***6) B-3 / 1020***
7) C-2 / 1630	***8) B-1 / 1830***	***9) C-1 / 2340***

Borespindelens omdrejningstal og placeringskombinationer for kilremmene kan aflæses i tabellen og i illustrationen i ***(Fig. E)***.

BORESPINDLEN OG BOREHOVEDETS STIFT
Alle maskinens metaldele er dækket af et beskyttende laklag, der forhindrer rustdannelse. Laklaget kan fjernes nemt med miljøvenlige opløsningsmidler. Afprøv kileremmens spænding før maskinen sluttes til lysnettet.
Borespindlens inderside skal affedtes helt med miljøvenlige opløsningsmidler. Det samme gælder for borehovedets stift. Kun på denne måde kan der opnås en korrekt transmission.

trisk værktøj bør kun udføres af autoriserede værksteder, da det ellers kan betyde væsentlig fare for brugeren.

SÆRLIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER
Når maskinen er i drift skal følgende punkter iagttages:
- Fjern ikke mekaniske eller elektriske beskyttelsesanordninger.
- Kontrollér, at samtlige beskyttelsesanordninger er monteret forskriftsmæssigt og at de er fastgjort korrekt.
- Når der arbejdes med boremaskinen, skal der altid bæres høreværn
- Bær sikkerhedsbriller, når du borer med maskinen.
- Bær et hårnet eller en kasket, når du har langt hår, da det nemt kan komme i drejende dele.
- Bær stramt siddende tøj og luk knapperne på ærmerne.
- Hold ikke arbejdsemner i hånden, når du borer. Brug altid en maskinklemme eller en anden fastspændingsanordning.
- Sørg for, at arbejdsemner og fastspændingsanordninger på bordet (7) ikke kan medtages. Fastgør dem med skruer eller klem dem fast i en klemme, der er fastskruet i bordet.
- Kontrollér, at boreholderen er godt fastspændt.
- Kontrollér, at kabelgennemføringerne er i orden.
- Brug udelukkende en håndfejekost, pensel, rubbervisker,spånehage - klud eller tilsvarende hjælpemidler til at fjerne borespåner med.
- Rens eller smør ikke maskiner, når de er i drift.
- Sørg for, at kileremme altid er tildækket (så hænderne ikke kan komme ind i dem).
- Borepatronens tandkrans må kun fastspændes med den nøgle, der er bestemt til dette formål.
- Lad aldrig nøglen til borepatronen sidde i borepatronen! Kontrollér, at nøglen faktisk er fjernet, inden maskinen tændes.
- Brug ikke bor, hvis hals er beskadiget.
- Boremaskinen er ikke egnet til fræsning!
- Når netledningen er beskadiget, må den kun udskiftes med en tilsvarende netledning.

Maskinen skal øjeblikkeligt slukkes i til fælde af:
- defekt netstik, netledning eller beskadigelse af ledning;
- defekt kontakt;
- gnistdannelse i kullene eller ringild i kollektoren;
- røg eller lugt fra sveden isolering.

MONTAGE

- Bundpladen (13) opstilles på den rigtige plads.
- Søjlen (11) fastgøres på bundpladen med de bolte (12), der fulgte med maskinen.
- Holderen for bordet (10) med bordet skydes over søjlen. Bordet fastgøres med låsestangen (6) i den ønskede position.
- Nu monteres maskinhuset (7) og sikres ved hjælp af sikringstifterne (8).
- Borespindlen er smurt fra fabrikken. Derfor anbefales at lade maskine løbe i laveste gear i ca. 15 minutter ***(Fig. B)***.

Før borehovedet med stiften (9) stikkes ind i borespindlen, skal borespindlens indre være helt fri for fedt!

OPSTILLING AF BÆNKBOREMASKINEN
Inden boremaskinen anvendes, skal den monteres på et fast underlag. Til dette formål har bundpladen (13) forborede huller, der er beregnet til montering af bundpladen med skruer til underlaget.

Når bundpladen monteres på en træplade, skal der på den modsatte side bruges tilstrækkeligt store underlagsskiver for at sikre, at møtrikkerne ikke trykkes ned i træet og maskinen ikke kan løsne sig.

Skruerne må fastspændes kun så meget, at bundpladen ikke spændes eller deformeres. Hvis der er for meget spænding, er der risiko for brud.

GEBRAUCH, HINWEISE UND TIPS

TIEFENANSCHLAG *(Abb. F)*
Die Bohrspindel besitzt einen Tiefenanschlag. Zur Einstellung dient die Mutter. An dem Skalenzeiger kann die Bohrtiefe abgelesen werden.

EINSPANNEN DES BOHRES *(Abb. G)*
Im Bohrfutter der Tischbohrmaschine können Bohrer und andere Werkzeuge mit zylindrischem Schaft gespannt werden. Das Drehmoment wird durch die Spannkraft der drei Spannbacken auf den Bohrer übertragen. Der Bohrer ist - um ein Durchrutschen zu verhindern - mit Hilfe des Zahnkranzschlüssels festzuklemmen.

Beim Durchrutschen des Bohrers im Spannfutter entsteht am Bohrerschaft sehr leicht ein Grat, der ein zentrisches Spannen unmöglich macht. Ein so entstandener Grat muß in jedem Fall durch Schleifen entfernt werden.

EINSPANNEN DES WERKSTÜCKES *(Abb. H)*
Der Bohrtisch und die Grundplatte der Tischbohrmaschine sind mit Bolzen zur Befestigung von Spannwerkzeugen ausgestattet. Spannen Sie das Werkstück immer im Maschinenschraubstock oder anderen Spannwerkzeugen fest. Sie vermeiden dadurch Unfallgefahren und erhöhen sogar die Bohrgenauigkeit, da das Werkstück nicht "schlägt".

TISCHVERSTELLUNG *(Abb. I & J)*
Der Bohrtisch ist an der Bohrsäule befestigt und kann nach Lösen des Klemmhebels in der Höhe verstellt werden. Stellen Sie den Tisch so ein, daß zwischen Werkstückoberkante und Bohrerspitze genügend Abstand bleibt. Den Tisch können Sie auch zur Seite ausschwenken, wenn Sie ein Werkstück direkt auf die Grundplatte spannen wollen.

Für schräge Bohrungen und bei schräger Auflagefläche des Werkstückes kann der Tisch (19) geschwenkt werden. Lösen Sie dazu die Sechskantschraube (20) am Drehgelenk des Tisches und änderen Sie die Horizontal einstellung. Schwenken Sie den Tisch in die gewünschte Lage. Nun wird mit einem Gabelschlüssel die Sechskantschraube (20) wieder fest angezogen.

Beim Zurückstellen des Tisches (19) wird die Arretierungsmutter mit dem Bolzen (20) zur waagerechten Zentrierung wieder eingesetzt.

DREHZAHL, SCHNITTGESCHWINDIGKEIT, VORSCHUB
Der Vorschub - die Zustellung des Bohres - erfolgt von Hand am 3-armigen Bohrhebel. Die Schnittgeschwindigkeit wird durch die Drehzahl der Bohrspindel und durch den Bohrdurchmesser bestimmt.

Die richtige Wahl des Vorschubes und Spindeldrehzahl sind für die Standzeit des Bohrers ausschlaggebenden. Als Grundregel gilt: bei zunehmendem Bohrerdurchmesser muß die Drehzahl herabgesetzt werden; je größer die Festigkeit des Werkstückes ist, umso größer muß auch der Schneiddruck sein. Damit sich der Bohrer dabei nicht übermaßig erwärmt, müssen gleichzeitig Vorschub und Schnittgeschwindigkeit herabgesetzt werden.
Außerdem sollte der Bohrer mit Bohröl gekühlt werden.

Bei Feinblechen müssen größere Bohrungen vorsichtig mit geringem Vorschub und Schneiddruck ausgeführt werden, damit der Bohrer nicht "hackt" und die Bohrung maßhaltig bleibt. Bei tiefen Bohrungen (größer als 2x Bohrerdurchmesser) ist die Spanabfuhr beschwert und die Erwärmung des Bohrers größer.

Setzen Sie auch hier Vorschub und Drehzahl herab und sorgen Sie durch wiederholtes Zurückziehen des Bohrers für eine bessere Spanabfuhr. Bei Bohrungen über 8 mm Durchmesser sollte vorgebohrt werden, damit die vorzeitige Abnutzung der Bohrer-Hauptschneide vermieden wird und die Bohrspitze nicht zu stark belastet wird.

WARTUNG

Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

Die Maschinen von Topcraft sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie Verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Reinigen
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz.

Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw. derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren
Die Tischbohrmaschinen bedürfen keiner Schmierung. Alle Lager und Getriebe sind wartungsfrei und lebensdauer-geschmiert. Die Bohrmaschine sollte mit Druckluft oder einem Handbesen gereinigt werden. Von Zeit zu Zeit ist es ratsam, die blanken Teile mit umweltfreundlichen Lösungsmitteln zu säubern und anschließend mit säurefreiem Öl oder Fett einzuschmieren.

Störungen
Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Topcraft-Vertragshändler. Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Zeichnung der erhältlichen Ersatzteile.

UMWELT
Um Transportschäden zu verhinderen, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.

Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen Topcraft-Vertagshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ihrer alten Maschine bemühen.

GARANTIE
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN55014-1, EN55014-2
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN61029-1,

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

98/37/EWG
73/23/EWG
89/336/EWG

ab 02-03-2002
GENEMUIDEN NL
W. Kamphof
Quality department

Maskinen er udstyret med en nulspændingsomskifter. Når spændingen bortfalder ved strømsvigt, tilkobles maskinen af sikkerhedsgrunde ikke længere automatisk. Maskinen skal derfor tændes på ny.

Ved udskiftning af ledninger og stik
Kasser gamle ledninger og stik, så snart de er skiftet ud med nye. Det er farligt at sætte et stik fra en løs ledning i en stikkontakt.

Ved brug af forlængerledninger
Brug udelukkende godkendte forlœn gerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1,5 mm². Hvis forlœngerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER
Ved brug af værktøj skal man altid følge nedenstående grundlæggende sikkerhedsregler for at beskytte sig imod elektrisk stød, brandfare og kvæstelser. Du bedes læse og følge disse forskrifter, før apparatet tages i brug.

1. **Hold arbejdstedets rent.**
   Uorden på arbejdstedets øger faren for uheld.
2. **Tænk på arbejdstedets omgivelser.**
   Udsæt aldrig elektrisk værktøj for regn. Anvend aldrig elektrisk værktøj i fugtige eller våde lokaler. Sørg for god arbejdsbelysning. Anvend aldrig elektrisk værktøj i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser.
3. **Beskyt Dig selv mod elektrisk stød**
   Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader (f. eks. rør, radiator, kumfur, køleskab).
4. **Hold børn på afstand.**
   Lad aldrig andre røre ved værktøj eller forlængerledning. I det hele taget bør der ikke være nogen andre i nærheden af arbejdsstedet.
5. **Opbevar Dit værktøj på et sikkert sted.**
   Ubenyttet værktøj bør opbevares i et tørt, aflåst rum, hvor det er utilgængeligt for børn.
6. **Undgå at overberlaste værktøjet.**
   Det arbejder bedst og sikrest ved den hastighed, som det er beregnet til.
7. **Brug det rigtige værktøj.**
   Lad være med at presse et mindre værktøj eller tilbhør ved udførelsen af et stykke arbejde, hvor man burde have benyttet kraftigere værktøj. Benyt aldrig værktøjet til noget det ikke er beregnet til; brug f. eks. aldrig en rundsav til at save træstammer og grene over med.
8. **Sørg for at være rigtigt klædt på.**
   Ingen løse beklædningsgenstande eller smykker! De kan sætte sig fast i bevægelige dele. Ved udendørsarbejde anbefales det at bruge gummihandsker og skridsikkert fodtøj. Brug hårnet hvis håret er langt.
9. **Brug beskyttelsesbriller.**
   Og brug ansigts- eller støvmaske hvis det drejer sig om støvet arbejde.
10. **Pas godt på ledningen.**
    Men må aldrig bære værktøjet i ledningen eller rykke i den for at trække stikket ud af kontakten. Sørg for at ledningen ikke kommer i nærheden af varme ting, olie eller skarpe kanter.
11. **Spænd den genstand fast, som skal bearbejdes.**
    Spænd den genstand fast, som du skal bearbejde, enten i en skruestik eller -tvinge. Det er mere sikkert end at holde den med hånden, og det gør at begge hænder er frie til at betjene værktøjet.
12. **Tænk på balancen.**
    Sørg for at stå støt på benene hele tiden. Hold balancen og lad være med at strække dig for langt for at udføre arbejdet.
13. **Sørg for omhyggelig vedligeholdelse af redskaberne.**
    Hold redskaberne skarpe og rene for at opnå maximal ydelse og sikkerhed. Følg instruktionerne for smøring og undskiftning af dele. Undersøg stik og ledning med jævne mellemrum og få den repereret hos en fagmand, hvis disse er beskadiget. Undersøg ligeledes forlængerledningen med jævne mellemrum og udskift den, hvis den er beskadiget. Hold håndtagene tørre og rene og fri for olie og fedt.
14. **Træk stikket ud af kontakten.**
    Når maskinen ikke er i brug og når der skal skiftes tilbehør som f. eks. savklinge, kniv eller bor.
15. **Fjern justeringnøgle eller skruenøgle.**
    Gør det til en vane altid at kontrollere at justeringsnøgler og skruenøgler er fjernet inden værktøjet startes.
16. **Undgå urfrivillig start af værktøjet**
    Bær aldrig et tilsluttet værktøj med fingeren på startknappen. Sørg for at startknappen står på OFF, når stikket sættes i kontakten.
17. **Udendørs forlængerledning.**
    Når værtøjet bruges udendørs må man kun benytte en forlængerledning som er beregnet til udendørs brug, og som er mærket til dette formål.
18. **Vær opmærksom.**
    Se hele tiden på det du arbejder med. Brug din sunde fornuft og benyt aldrig et elektrisk redskabhvis du er træt.
19. **Kontroller beskadigede dele.**
    Inden forsat brug af værktøj skal sikkerhedsanordninger eller andre beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt, for at konstaterne om værktøjet kan fungere rigtigt til det, det er beregnet til. Kontroller om de bevægelige dele fungerer korrekt, om de klemmer eller om dele er beskadiget. Alle dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser for at sikre, at apparatet arbejder fejlfrit. Beskadigede dele eller sikkerhedsanordninger bør repereres eller skiftes ud af et autoriseret servicevækssted, hvis ikke andet angives på andet sted i denne instruktion. Beskadigede kontakter skal skiftes ud af et autoriseret værksted. Brug aldrig værktøjet, hvis kontakten ikke tænder og slukker som den skal.
20. **Advarse!**
    For Din egen sikkerheds skyld bør Du kun bruge tilbehør og andre dele, som er angivet i betjeningsvejledningen eller anbefalet eller angivet af værktøjsproducenten. Brug af tilbehør og andre dele, som ikke er nævnt i betjeningsvejledningen eller kataloget, kan betyde en øget fare for brugeren af apparatet.
21. **Reparationer kun hos fagmanden!**
    Dette elektriske værktøj opfylder de almindeligt gældende sikkerhedsbestemmelser. Reparation af elek-

CE DECLARACION DE CONFORMIDAD (E)

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes

EN55014-1, EN55014-2
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN61029-1,

de acuerdo con las directivas:

98/37/EEC
73/23/EEC
89/336/EEC

a partir de 03-02-2002
GENEMUIDEN NL
W. Kamphof
Quality department

DK Dansk

BÆNKBOREMASKINE

TALLENE I DEN FØLGENDE TEKST KORRESPONDERER MED AFBILDNINGERNE PÅ SIDE 2.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spœnding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Optaget effekt	500 W
Hastigheder	9
Omdrejninger, ubelastet	390-2340/min
Nulspannungsausløser	+
Borepatron kapacitet	1.5 - 16 mm
Borekapacitet i stál	16 mm
Boredybde	50 mm
Højde Borepatron /Bordplan	245 mm
Højde Borepatron/Bundpladen	330 mm
Vægt	21 kg
Maskineskruestik	
Spændvidde	65 mm
Kæbebredde	54 mm
Lpa (Lydtryk)	62 dB(A)
Lwa (Lydeffektniveau)	75 dB(A)
Vibrationvœrdi	1.561 m/s²

BESKRIVELSE *(Fig. A)*
1. Tænd/sluk kontakt
2. Boredybde anslagsstop
3. Borehoved beskytelse
4. Motor
5. Boredybde stangen
6. Låsestangen

Kontrollér først, om maskinen ikke er beskadiget under transporten og om alle delene er til stede.

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:

Angiver risiko for legemensbe skadigelse, livsfare eller maskinskade, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning tilsidesættes.

Angiver elektrisk spœnding.

Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, for at maskinen altid kan fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

ELEKTRISK SIKKERHED
Maskinens elektriske installation opfylder normerne. Reparationer må kun udføres af en autoriseret elektriker.

NL Nederlands

TAFELBOORMACHINE

DE NUMMERS IN DE NU VOLGENDE TEKST VERWIJZEN NAAR DE AFBEELDINGEN OP PAGINA 2.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	500 W
Aantal toeren	9
Toerental onbelast	390-2340/min
Nulspanningsschakelaar	+
Boorkop	1,5 - 16 mm
Boorkapaciteit staal	16 mm
Boordiepte	50 mm
Afstand boorkop/tafel	245 mm
Afstand boorkop/voetplaat	330 mm
Totale hoogte	610 mm
Netto Gewicht	21 kg
Machineklem	
Bekbreedte	65 mm
Spanwijdte	54 mm
Lpa (geluidsdrukniveau)	62 dB(A)
Lwa (geluidsvermogenniveau)	75 dB(A)
Vibratie	1.561 m/s²

PRODUCT INFORMATIE *(Fig. A)*
1. Aan/uit schakelaar
2. Boordiepteinstelling
3. Beschermkap boorhouder
4. Motor
5. Boordiepte hefboom
6. Boortafelverstelling

Controleer eerst of de levering niet door het transport beschadigd is en of alle onderdelen aanwezig zijn.

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:

Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden genegeerd.

Geeft elektrische spanning aan.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de machine in gebruik neemt. Zorg dat u kennis heeft van de werking van de machine en op de hoogte bent van de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

ELECTRISCHE INSTALLATIE
De machine is voorzien van een elektrische installatie, die voldoet aan de normen. Reparaties mogen uitsluitend door een erkende vakman worden uitgevoerd.

De machine is voorzien van een nulspanningsschakelaar. Na het wegvallen van de spanning begint de machine uit veiligheidsoverwegingen niet meer automatisch te lopen. De machine moet opnieuw worden ingeschakeld.

Elektrische veiligheid
Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.

Bij vervanging van snoeren of stekkers
Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm². Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel.

Voor het gebruik van de machine dienen de richtlijnen in acht te worden genomen. Iedere mechanische of elektrische wijziging van de machine, die niet voldoet aan de geldende richtlijnen, brengt een aanzienlijk risico voor ongevallen met zich mee.

1. **Houd uw werkomgeving in orde.**
   Een wanordelijke werkomgeving kan leiden tot ongevallen.
2. **Houd rekening met omgevingsinvloeden.**
   Gebruik elektrische gereedschappen niet in een vochtige of natte omgeving. Laat elektrische gereedschappen ook niet in de regen liggen. Zorg voor een goede verlichting. Gebruik elektrische gereedschappen niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
3. **Voorkom een elektrische schok.**
   Vermijd lichaamscontact met geaarde voorwerpen zoals buizen, radiatoren, kachels en/of koelkasten.
4. **Houd kinderen uit de buurt.**
   Laat u niet afleiden door andere personen, houd ze uit de buurt van uw werk zodat ze niet op het snoer kunnen gaan staan
5. **Berg het gereedschap veilig op.**
   Bewaar gereedschappen na gebruik in een droge en afgesloten ruimte, buiten het bereik van kinderen.
6. **Overbelast het gereedschap niet.**
   U werkt beter en veiliger wanneer u binnen het aangegeven vermogensbereik blijft.
7. **Gebruik het juiste gereedschap.**
   Gebruik voor zware werkzaamheden geen te lichte

gereedschappen of voorzetapparatuur. Gebruik gereedschappen niet voor werkzaamheden waarvoor ze niet zijn bedoeld.

8. **Draag geschikte werkkleding.**
   Draag geen loshangende kleding of sieraden. Ze kunnen door bewegende delen worden gegrepen. Draag tijdens werkzaamheden buitenshuis rubberhandschoenen en schoeisel waarmee u niet uitglijdt. Draag een haarnetje wanneer u lang haar heeft.
9. **Draag een veiligheidsbril.**
   Draag tijdens werkzaamheden die met veel stof gepaard gaan veiligheidsbril en een stofmasker.
10. **Gebruik het snoer niet verkeerd.**
    Draag het gereedschap niet aan het snoer en trek de stekker niet uit het stopcontact door aan het snoer te trekken. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en/of scherpe randen.
11. **Zet het werkstuk vast.**
    Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Het wordt dan beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen. Bovendien kunt u zo de machine met twee handen bedienen.
12. **Zorg dat u stevig staat.**
    Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg er voor dat u stevig staat en steeds in evenwicht bent. Dit is vooral belangrijk wanneer u op een trap of ladder staat.
13. **Onderhoud het gereedschap zorgvuldig.**
    Houd uw gereedschap in goede conditie zodat u veilig en goed kunt werken. Zorg ervoor dat accessoires scherp zijn. Neem de onderhoudsvoorschriften en de aanwijzingen voor het vervangen van accessoires in acht. Controleer de stekker en het snoer regelmatig, laat ze door een vakman repareren wanneer ze beschadigd zijn. Controleer ook verlengsnoeren regelmatig en vervang deze waneer ze beschadigd zijn. Handgrepen droog en vrij van olie en vet houden.
14. **Stekker uit het stopcontact trekken.**
    Trek de stekker uit het stopcontact wanneer de machine niet wordt gebruikt, vóór onderhoudswerkzaamheden en vóór het verwisselen van gereedschap, bijv. zaagbladen, boren of ander machinegereedschap.
15. **Laat geen gereedschapsleutels op de machine zitten.**
    Controleer voor het inschakelen of sleutels en andere hulpgereedschappen zijn verwijderd.
16. **Voorkom per ongeluk inschakelen.**
    Draag geen aangesloten machines met de vinger aan de schakelaar. Kijkt u eerst of de schakelaar in de uit of 0 stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
17. **Verlengsnoeren voor gebruik buitenshuis.**
    Gebruik buitenshuis uitsluitend goedgekeurde en gemarkeerde verlengsnoeren.
18. **Wees steeds op uw hoede.**
    Let goed op uw werk. Ga met overleg te werk. Gebruik het gereedschap niet wanneer u ongeconcentreerd bent.
19. **Controleer de machine op beschadigingen.**
    Controleer zorgvuldig of de beveiligingen in orde zijn en of licht beschadigde onderdelen naar behoren werken voor u het gereedschap in gebruik neemt. Controleer of werking van bewegende onderdelen in orde is, of ze niet klemmen, en of er onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten correct zijn gemonteerd en aan alle voorwaarden voldoen voor een juiste werking van de machine. Beschadigde beveiligingen en onderdelen moeten op deskundige wijze door een servicewerkplaats worden gerepareerd vervangen, tenzij in de gebruiksaanwijzing iets anders is aangegeven. Beschadigde schakelaars moeten door een servicewerkplaats worden vervangen. Gebruik geen gereedschap waarvan de schakelaar niet kan worden in- en uitgeschakeld.
20. **Gebruik van accessoires en gereedschappen**
    Gebruik in het belang van uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren en hulpapparaten die in de gebruiksaanwijzing worden aangegeven of welke door de fabrikant van het gereedschap aanbevolen worden. Andere hulpgereedschappen en/of toebehoren kunnen leiden tot verwondingen.
21. **Laat reparaties uitsluitend door een erkende reparateur uitvoeren.**
    Dit elektrische gereedschap voldoet aan de geldende veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen uitsluitend door een erkende reparateur worden uitgevoerd, anders kunnen ongevallen voor de gebruiker het gevolg zijn.
22. **Sluit een stofafzuiginrichting aan.**
    Als het gereedschap is voorzien van een aansluiting voor stofafzuiging en er is een stofafzuiginrichting voorhanden, zorg er dan voor dat deze aangesloten en gebruikt wordt.

SPECIALE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.
Tijdens het gebruik dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geen mechanische of elektrische beschermings voorzieningen verwijderen.
- Controleer of alle beschermingsvoorzieningen op hun plaats zijn en correct zijn bevestigd.
- Het gebruik van gehoorbescherming wordt aanbevolen.
- Bij het boren een veiligheidsbril dragen.
- Bij lang haar beslist haarbescherming dragen (haarnetje of muts). Lang haar blijft gemakkelijk aan draaiende onderdelen hangen.
- Nauwe kleding dragen; knopen aan de mouwen sluiten.
- Houd geen werkstukken bij het boren in de hand. Gebruik altijd een machineklem of een ander spangereedschap.
- Beveilig werkstukken en spangereedschappen op de tafel tegen meeslepen. Bevestig ze of zelf met schroeven of klem ze in een op de tafel vastgeschroefde machineklem.
- Controleer of de boorhouder goed spant.
- Controleer of de kabeldoorvoeren in orde zijn.
- Gebruik voor het verwijderen van boorspaanders uitsluitend handvegers, kwasten, rubberwissers, spaanhaken of overeenkomstige hulpmiddelen.
- Verricht geen schoonmaak- of smeerwerkzaamheden aan machines die in bedrijf zijn.
- Houd V-snaren altijd afgedekt (zodat de handen er niet in kunnen komen).
- Draai de boorhouder alleen met de sleutel aan.
- Laat de sleutel van de boorhouder nooit in de boorhouder zitten! Controleer voor het inschakelen van de machine of de sleutel daadwerkelijk is verwijderd!

Cuando se vaya a efectuar grandes agujeros en placas finas, se procurará reducir la distancia de avance y la presión de corte para que así el taladrado sea preciso y la broca no corte. En la realización de agujeros hondos (superiores a dos veces el diámetro de la broca) es más difícil la retirada de las virutas a la vez que aumenta el calentamiento de la broca.

Reduzca por esa razón la distancia de avance así como el número de revoluciones procurando retirar con regularidad la broca para facilitar así la retirada de virutas. Para realizar agujeros de diámetro mayor a los 8 mm, se deberá taladrar el agujero previamente para prevenir así el desgaste prematuro de la broca - del cuerpo de la broca - y la sobrecarga de la punta de la broca.

MANTENIMIENTO

Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza saque siempre el enchufe de la caja de comiente (enchufe de pared). No utilice nunca agua u otros líquidos para limpiar las partes eléctricas de su pulidora.

Antes de proceder a efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el mecanismo interior, asegúrese de que el aparato no está enchufado. Los aparatos de Topcraft han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo. Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

LIMPIEZA
Limpie regularmente el aparato con un paño, preferentemente después de cada uso. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no posean partículas de polvo ni suciedad.
Si hubiera suciedad incrustada, utilice un paño humedecido con agua y jabón. No utilice jamás materiales disolventes tales como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Dichos productos podrían dañar el plástico de diferentes piezas del aparato.

ENGRASADO
El aparato no necesita ser engrasado.

ANOMALÍAS
En caso de que presentara cualquier anomalía debido al desgaste de una pieza, póngase en contacto con su distribuidor Topcraft.
En la parte posterior de este manual de instrucciones encontrará un dibujo de las piezas además de una lista de piezas de recambio.

USO ECOLÓGICO
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.
Cuando vaya a reemplazar un aparato viejo por uno nuevo, deposite su aparato viejo en su distribuidor Topcraft, el cual se encargará de reciclarlo.

GARANTÍA
Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

REVOLUCION DEL HUSILLO

Pos. correa trapezoidal / No revoluciones min		
1) A-4 / 390	*2) B-4 / 620*	*3) A-3 / 650*
4) C-4 / 780	*5) A-2 / 820*	*6) B-3 / 1020*
7) C-2 / 1630	*8) B-1 / 1830*	*9) C-1 / 2340*

En el siguiente esquema se ilustran las diferentes combinaciones de la correa posibles, así como del número de revoluciones del husillo (Fig. E).

HUSILLOS ENGÜETA DEL HUSILLO

Todas las partes que se encuentran descubiertas están provistas de una capa protectora de esmalte antioxidante. Dicha capa protectora es fácilmente eliminable aplicando cualquier tipo de disolvente ecológico. Compruebe la tensión de la correa trapezoidal antes de enchufar la máquina a la corriente.

La parte interior del husillo deberá desengrasarse completamente utilizando para ello cualquier tipo de disolvente ecológico. Haga lo mismo con la lengüeta del husillo ya que sólo de esta manera podrá conseguirse una correcta transmisión.

MANEJO, RECOMENDACIONES

TOPE DE PROFUNDIDAD (FIG. F)

El husillo está provisto de un tope de profundidad, el cual puede ser regulado mediante una tuerca. En la escala graduada puede leerse la profundidad del taladrado.

FIJACIÓN DE LA BROCA (FIG. G)

En el portabrocas de la taladradora se pueden acoplar brocas u otras herramientas de caña cilíndrica. El par motor se transmite a través de la fuerza de torsión de las tres garras a la broca. Mediante la llave de piñón se deberá fijar la broca para así evitar que la broca baile. En tal caso se formaría una rebaba en la caña que impediría fijar la broca en el centro. Elimine las rebabas producidas de esta manera limándolas.

FIJACIÓN DE LA PIEZA (FIG. H)

Tanto la mesa como la base de la taladradora sensitiva están provistas de pernos que sirven para fijar cualquier tipo de útil de fijación. Inmovilice la pieza con la mordaza o cualquier otro tipo de útil de fijación. De esta manera se evitarán accidentes además de aumentar la precisión del taladrado.

REGULACIÓN DE LA MESA (FIG. I & J)

La mesa está sujeta a la columna aunque es posible regular la altura si se afloja la palanca de bloqueo. Regule la mesa de tal manera que quede una distancia mínima entre la parte superior de la pieza y la punta de la broca. También es posible girar la mesa hacia un lado cuando se quiera fijar la pieza directamente a la base.

Cuando se desee taladrar piezas oblicuamente o taladrar una pieza con una base de apoyo inclinada se puede inclinar la mesa. Para esto, afloja el tornillo hexagonal en la bisagra señalada, y cambia la posición horizontal del banco. Incline la mesa en la posición deseada apretando seguidamente de nuevo el tornillo hexagonal (20) con una llave fija.

NÚMERO DE REVOLUCIONES, VELOCIDAD DE ROTACIÓN, AVANCE

El avance, es decir, el movimiento de accionamiento del taladrado, se realiza manualmente mediante una palanca de tres brazos. La velocidad de rotación viene determinada por el número de revoluciones del husillo así como del diámetro de la broca.

La correcta elección del avance y del número de revoluciones son factores decisivos para la vida útil de la taladradora. Por norma general, cuanto mayor es el diámetro de broca, menor será el número necesario de revoluciones, del mismo modo, cuanto más dura es la pieza, mayor será también la presión de corte necesaria. Para evitar que la broca se sobrecaliente, será necesario reducir simultáneamente la velocidad de rotación y el avance. Será necesario además enfriar la broca con lubricante de corte.

- Gebruik geen boren die aan de schacht zijn beschadigd.
- De boormachine is niet geschikt voor freeswerkzaamheden!
- Als het netsnoer is beschadigd, mag dat uitsluitend worden vervangen door een gelijkwaardig netsnoer.

DE MACHIINE ONMIDDELIJK UITZETTEN BIJ:

- Storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.
- Defecte schakelaar.
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

MONTAGE

- Zet de voetplaat (13) op de juiste plaats.
- Bevestig de kolom (11) met de bijgevoegde bouten 12) op de voetplaat .
- Schuif nu de boortafelhouder (10) met de boortafel over de kolom. Met de klemhendel (6) wordt de boortafel in de gewenste positie vastgezet.
- Nu kunt u de machinebehuizing (7) monteren en met de borgpennen (8) borgen.
- Omdat de boorspindel in de fabriek wordt gesmeerd, is het aan te raden de machine ca. 15 minuten in de laagste versnelling te laten inlopen ***(Fig. B)***.

Voordat u de boorhouder (9) in de boorspindel steekt, dient de binnenzijde van de boorshouder volledig vetvrij te zijn!

OPSTELLEN VAN DE TAFELBOORMACHINE

Voor ingebruikname dient de boormachine op een vaste ondergrond te worden gemonteerd. De voetplaat (13) is daarom voorzien van boorgaten. Op die plaats kan de voetplaat door middel van schroeven aan de ondergrond worden gemonteerd. Als er op een houten plaat wordt bevestigd, dienen op de tegenoverliggende zijde voldoende grote sluitringen te worden gebruikt, zodat de moeren niet in het hout worden gedrukt en de machine los kan raken.

De bevestigingsschroeven mogen zover worden vastgedraaid, dat de voetplaat niet wordt gespannen of vervormd. Bij een te grote spanning bestaat het risico van een breuk.

TOERENTALLEN VAN DE BOORSPINDEL

De verschillende toerentallen van de boorspindel kunnen via het omzetten van de V-snaar in de snaaraandrijving (15) worden ingesteld. Vooraf dient de machine uitgeschakeld te worden en de stekker uit het stopcontact worden gehaald ***(Fig. C & D)***.

Het omzetten van de V-snaar gaat als volgt:
- Haal voor het openen van de beschermkap (14) de stekker uit het stopcontact!
- De knop (18) losdraaien en de motor in de richting van de machinekop schuiven, waarop de V-snaar losraakt.
- De V-snaar volgens de tabel aan de binnenzijde van het V-snaardeksel omzetten.
- De V-snaar opnieuw spannen, door de motorplaat (17) naar achteren te drukken. Vervolgens wordt de spaninrichting met de vastzetknop (18) vastgeklemd.
- Sluit de beschermkap van de V-snaar en steek de stekker in het stopcontact. De machine is wederom klaar voor gebruik.

Houd het deksel van de behuizing van de V-snaar tijdens gebruik gesloten.

Als u de V-snaar heeft omgelegd, dient u deze via de motorplaat (17) met de vastzetknop (18) weer te spannen. De spanning is juist, wanneer de V-snaar zich ca. 1 cm in laat drukken.

De motorpoelie moet horizontaal worden uitgelijnd, zodat voortijdige slijtage en het losraken van de V-snaar wordt voorkomen. Hiertoe kan de motorpoelie (15) aan de motor na het losmaken van de inbusbout langs de motoras worden verschoven.

Voor een rustige trillingsvrije loop van de machine is het van belang dat de V-snaren exact horizontaal lopen.

SPINDEL SNELHEDEN

Positie van de V-snaar		*Toeren per min.*
1) A-4 / 390	*2) B-4 / 620*	*3) A-3 / 650*
4) C-4 / 780	*5) A-2 / 820*	*6) B-3 / 1020*
7) C-2 / 1630	*8) B-1 / 1830*	*9) C-1 / 2340*

De toerentallen van de boorspindel en de V-snaarcombinaties kunnen uit de afbeelding en de tabel worden afgelezen ***(Fig. E)***.

BOORSPINDEL EN BOORSTIFT
Alle blanke delen van de machine zijn voorzien van een beschermende laklaag, die roestvorming tegengaat. Die beschermende laklaag is gemakkelijk met behulp van milieuvriendelijke oplosmiddelen te verwijderen. Test de V-snaarspanning voordat u de machine aan het elektriciteitsnet aansluit.

De binnenzijde van de boorspindel dient volledig te worden ontvet. Gebruik daarvoor milieuvriendelijke oplosmiddelen. Ga met de boorkopstift op dezelfde manier te werk. Alleen op deze wijze kan een correcte transmissie worden bereikt.

MONTAJE

- Coloque la base (13) en un lugar adecuado.
- Ajuste la columna (11) a la base mediante los tornillos (12) que se incluyen en la entrega.
- Introduzca el soporte de la mesa (10) y la mesa en la columna. Mediante la palanca de bloqueo (6) fije la mesa en la posición deseada.
- Ahora monte el cabezal (7) y fíjelo mediante los pernos de retención (8).
- Puesto que el husillo sale lubrificado de fábrica, se recomienda mantener en marcha la máquina unos 15 minutos en la velocidad inferior (Fig. B).

Antes de que usted introduzca el portabrocas con el perno eu el huso del taladro el interior del portabrocas debe estar completamente desengrasado.

INSTALACIÓN DE LA TALADRADORA SENSITIVA
Monte la taladradora sobre suelo firme antes de ponerla en marcha. La base(13) está provista de agujeros de perforación destinados a ese fin. Fije, por lo tanto, la base al suelo mediante tornillos.

En caso de que la taladradora se monte sobre una plancha de madera, deberán utilizarse arandelas grandes en la parte opuesta para que así los pernos no sean presionados contra la madera ni la taladradora pueda soltarse.

Apriete los tornillos lo máximo posible procurando evitar siempre que la base sufra una presión excesiva y se deforme. En caso de que hubiera una presión excesiva existe la posibilidad de que la base sufriera roturas.

REGULACIÓN DE LAS REVOLUCIONES DEL HUSILLO

Para modificar el número de revoluciones del husillo, cambie de posición la correa trapezoidal en el mecanismo de transmisión. En cualquier caso desconecte la taladradora y saque la clavija del enchufe (Fig. C).

Para cambiar la posición de la correa trapezoidal haga lo siguiente:
- Antes de abrir la tapa de la transmisión(14) saque la clavija del enchufe.
- Desenrosque el tornillo de fijación (18) y mueva el motor hacia el cabezal, con lo cual se soltará la correa trapezoidal.
- Coloque la correa trapezoidal en la parte interior del cabezal.
- Tense la correa de nuevo presionando hacia atrás la tapa del motor (17). A continuación fije el tensor de correa con el tornillo de fijación (18).
- Cierre el cabezal y conecte la clavija en el enchufe. La máquina está a punto para su uso

Mantenga la tapa del cabezal cerrada siempre que la máquina esté en marcha.

Una vez que haya colocado la correa, deberá volver a tensarla mediante la tapa del motor (17) y el tornillo de fijación (18). Se entenderá que la tensión de la correa es la correcta cuando sea posible apretar la correa aproximadamente 1 cm.

El motor conectado a la polea deberá estar alineado correctamente en posición horizontal para prevenir de esta manera el desgaste prematuro o la rotura de la correa trapezoidal. A este efecto, una vez se haya desenroscado el tornillo hexagonal interior, se ajustará la polea del motor al eje del motor.

9. **Lleve gafas de protección, protección dental y protección por los oídos.**
   Use medidas por protección personales durante sus actividades.
10. **Culda el cable de alimentación.**
    No lleve la máquina por el cable ni tire de él para desconectarla de la base del enchufe. Preserve el cable del calor, del aceite y de las aristas vivas.
11. **Asegure bien la pieza de trabajo.**
    Emplee un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Ello es más seguro que usan su mano y le permite tener ambas manos libres para manejar la herramienta.
12. **No alargue demasiado su radio de accion.**
    Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.
13. **Mantenga sus herramientas cuidadosamente.**
    Mantenga sus herramientas afiladas y limpias a fin de trabajar mejor y más seguro. Observe las prescripciones de mantenimiento y las indicaciones de cambio del utillaje. Verifique regularmente el estado de la clavija y del cable de alimentación, y en caso de estar dañados, hágalos cambiar por una estación de servicio autorizada. Verifique el cable de extensión periódicamente y cámbielo si está dañado. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.
14. **Desenchufe la herramienta.**
    En caso de no utilización, antes de proceder al mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como hojas de sierra, brocas y cuchillas.
15. **Retire las llave de maniobra.**
    Antes de poner la herramienta en marcha asegúrese de que las llaves y útiles de reglaje hayan sido retirados.
16. **Evite un arranque involuntario**
    Asegúrese de que el interruptor de la máquina está apagado antes de enchufar el cable a la corriente eléctrica.
17. **Cable de prolongación para el exterior.**
    En el exterior, utilice solamente cables de prolongación homologados y marcados en consecuencia para ello.
18. **Esté siempre alerta.**
    Observe su trabajo. Use el sentido común. No trabaje con la herramienta cuando esté cansado.
19. **Compruebe si su herramienta está dañada**
    Compruebe detenidamente antes de un posterior uso, que la herramienta funciona correctamente. Examine la alineación de las piezas en movimiento, si hay rotura de piezas, si el montaje es correcto, y cualquier otra situación que pueda afectar a correcto funcionamiento de la máquina. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza dañada, deben ser reparadas o sustituidos por un servicio de asistencia técnica autorizado, salvo que se indique otro lugar en este manual de instrucciones. Todo interruptor de mando defectuoso debe ser reemplazado en un servicio de asistencia técnica autorizado. No utilice ninguna máquina cuyo interruptor no pueda abrir y cerrar el circuito correctamente.
20. **Atención!**
    El uso de accesorios y acoplamientos distintos de los mencionados en el manual de instrucciones o recomendados en el catálogo del fabricante de la máquina, puede significarle un riesgo de lesiones personales.
21. **Haga reparar su herramienta por un especialista.**
    Esta herramienta eléctrica está de acuerdo con las reglas de seguridad en vigor. Toda reparación debe ser hecha por un especialista y unicamente con piezas de origen, si no, puede acarrear graves riesgos para la seguridad del usuario.
22. **Sólo usar esta máquina para taladrar y atomillar, cualquier otra actividad está prohibida.**

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

Durante su uso deberán cumplirse los siguientes puntos:

- No elimine ningún elemento de protección eléctrica o mecánica.
- Controle que todas los elementos protectores están en su lugar y que se encuentran en perfecto estado.
- Al trabajar con la taladrado lleve siempre unos protectores para los oídos.
- Durante el taladrado, lleve siempre gafas protectoras.
- Use ropa ajustada y lleve los puños de la camisa abrochados.
- Durante el taladrado no sostenga ningún tipo de herramienta. Utilice siempre cualquier tipo de mordaza o útil de fijación.
- Proteja la pieza o el útil de fijación sobre la mesa para que ésta no sea arrastrada, fijándola para ello con tornillos o atornillando el útil de fijación a la mesa.
- Controle que el portabrocas esté ajustado.
- Controle que los pasacables estén en correcto estado.
- Para retirar las virutas producidas por el taladrado utilice exclusivamente escobillas de mano, una brocha, un limpiador de goma, un gancho para virutas o cualquier herramienta similar.
- No limpie ni engrase la máquina que se encuentre en funcionamiento.
- Mantenga siempre cubiertas las correas trapezoidales (para evitar cualquier contacto con las manos).
- Gire el piñón de la broca sólo con la llave de piñón.
- No deje la llave de piñón nunca en el portabroca. Asegúres antes de poner en marcha la máquina de que haya ha quitado realmente la llave.
- Nunca utilice brocas que tengan la caña dañada.
- La taladradora no es apta para el fresado.
- Si el cable de la corriente está roto, cámbielo únicamente por otro cable de similares características.

Desconectar inmediatamente el aparato en case de:

- Fallo en el enchufe, en el cable o avería del cable.
- Interruptor averiado.
- Humo o hedoz de material aislante quemado.

BEDIENING, AANWIJZINGEN EN TIPS

DIEPTEAANSLAG *(Fig. F)*

De boorspindel is voorzien van een diepteaanslag. Met de moer kan deze worden ingesteld. Op de schaalverdeling kan de boordiepte worden afgelezen.

INKLEMMEN VAN DE BOOR *(Fig. G)*

In de boorkop van de tafelboormachine kunnen boren en andere gereedschappen met cilindrische schacht worden geklemd. Het draaimoment wordt via de spankracht van de drie klembekken op de boor overgedragen. De boor dient - om wegglippen te voorkomen - met behulp van de tandkranssleutel vast te worden geklemd. Bij het wegglippen van de boor in de boorhouder ontstaat aan de boorschacht een lichte braam, die een centrisch klemmen onmogelijk maakt. Een op die wijze ontstane braam moet in ieder geval door te slijpen worden verwijderd.

INKLEMMEN VAN HET WERKSTUK *(Fig. H)*

De boortafel en de voetplaat van de tafelboormachine zijn voorzien van groeven ter bevestiging van spangereedschappen. Klem het werkstuk altijd in de machineklem of andere spangereedschappen vast. U voorkomt daardoor ongevallen en verhoogt zelfs de boorprecisie, omdat het werkstuk niet "slaat".

TAFELVERSTELLING *(Fig. I & J)*

De boortafel is aan de boorkolom bevestigd en kan na het losmaken van de vastzethendel in hoogte worden versteld. Stel de tafel dusdanig in, dat er tussen de bovenkant van het werkstuk en de punt van de boor voldoende afstand over blijft. De tafel kunt u ook zijwaarts zwenken, wanneer u een werkstuk direct op de voetplaat wilt klemmen.
Voor schuine boringen en bij schuin ondersteuningsvlak van het werkstuk kan de tafel worden gezwenkt. Draai daarvoor de zeskantschroef (20) aan het draaipunt van de tafel los en verander de horizontale instelling. Zwenk de tafel in de gewenste positie. Schroef vervolgens met een steeksleutel de zeskantschroef (20) weer goed vast.

TOERENTAL, DRAAISNELHEID, TOEVOER

De toevoer - de aanzetbeweging van de boor - geschiedt met de hand aan de 3-armige boorhefboom. De draaisnelheid wordt door het toerental van de boorspindel en door de diameter van de boor bepaald.

De juiste keuze van de toevoer en het toerental van de boorspindel zijn voor de levensduur van de boor doorslaggevend. Als basisregel geldt: bij een grotere diameter van de boor moet het toerental lager worden gesteld; hoe groter de stevigheid van het werkstuk is, deste groter moet ook de snijdruk zijn. Opdat de boor daarbij niet overmatig wordt verhit, moeten gelijktijdig de toevoer en de draaisnelheid worden verlaagd. Bovendien dient de boor met boorolie te worden gekoeld.

Bij dunne platen moeten vrij grote boringen voorzichtig met geringe toevoer en geringe snijdruk worden uitgevoerd, opdat de boor niet "hakt" en de boring op maat blijft.

Bij diepe boringen (groter dan 2x de diameter van de boor) is de spaanafvoer moeilijker en de verhitting van de boor groter.

Verlaag ook dan de toevoer en het toerental en zorg door regelmatig terugtrekken van de boor voor een betere spaanafvoer. Bij boringen met een grotere diameter dan 8 mm moet worden voorgeboord, opdat een voortijdige slijtage van de boor - hoofdsnijkant vermeden wordt en de boorpunt niet te zwaar wordt belast.

ONDERHOUD

Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines van Topcraft zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

REINIGEN
Reinig de machine-behuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn.
Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

SMEREN
De machine heeft geen extra smering nodig.

STORINGEN
Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het servicadres op de garantiekaart.
Achterin deze gebruiksaanwijzing vindt u een onderdelentekening met de na te bestellen onderdelen.

MILIEU
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.

GARANTIE
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

Wij verklaren dat dit product
voldoet aan de volgende
normen of normatieve documenten

EN55014-1, EN55014-2
EN61000-3-2, EN61000-3-3,
EN61029-1,

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

98/37/EEG
73/23/EEG
89/336/EEG

vanaf 04-22-2002
GENEMUIDEN NL
W. Kamphof
Quality department

E Español

TALADRO DE MESA

LOS NÚMEROS INDICADOS EN EL TEXTO SIGUIENTE CORRESPONDEN A LAS ILUSTRACIONES DE LA PÁGINA 2.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia de carga	500 W
No. de brocas	9
Velocidad en vacío	390-2340/min
Interruptor de voltaje	+
Cap del mandril	1.5 - 16 mm
Cap. de perforar acero	16 mm
Cono de la broca	2
Profundidad de taladro	50 mm
Distancia broca/columna	245 mm
Distancia broca / base	330 mm
Peso	21 kg
Mordaza	
Tamaño de la mordaza	65 mm
Anchura de la mordaza	54 mm
L_{pa} (Nivel de presión sonora)	62 dB(A)
L_{wa} (Nivel de potencia sonoral)	75 dB(A)
Vibración	1,561 m/s²

DESCRIPCION (Fig. A)
1. Interruptor Marcha/Paro
2. Tope de profundidad
3. Protector de portabroca
4. Motor
5. Carrera de perforación
6. Palanca de adjuste a la mesa

Asegúrese en primer lugar que la máquina no ha sufrido daños durante el transporte ni que falte ninguna pieza.

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:

Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en la máquina en caso de no seguir las instrucciones de este manual.

Indica peligro de sufrir descargas eléctricas.

Lea este manual de instrucciones atentamente antes de empezar a usar la máquina. Asegúrese de que sabe cómo funciona el amolador y cómo se maneja. Siga las instrucciones llevando a cabo las tareas de mantenimiento aquí indicadas para así garantizar el óptimo funcionamiento del aparato. Guarde este manual y la documentación adicional siempre junto a la máquina.

Seguridad eléctrica
Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.

La máquina está provista de un interruptor de desconexión. En caso de que la corriente sea interrumpida por razones de seguridad, la máquina no empezará a funcionar automáticamente, es decir, la máquina deberá ser activada de nuevo.

Recambio de cables y enchufes
Cuando cambie los cables y enchufes viejos por nuevos, deseche los viejos ya que es muy peligroso conectar un enchufe cuyo cable está suelto.

Uso de cables de extensión
Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm². Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

NORMAS DE SEGURIDAD

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes.

1. **Mantenga el orden en su área de trabajo.**
   El desorden en el área de trabajo aumenta el riesgo de accidente. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada.
2. **Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.**
   No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un entorno húmedo o mojado. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de liquidos o gases inflamables.
3. **Protéjase contra las descargas eléctricas.**
   Evite el contacto del cuerpo con las superficies i conectadas a tierra, (p.ej. tuberias, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores).
4. **Mantenga los niños alejados!**
   No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas de su área de trabajo.
5. **Guarde sus herramientas en un lugar seguro.**
   Las herramientas no utilizadas deberian estar guardadas en lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.
6. **No sobrecargue la máquina.**
   Trabajará mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
7. **Utilice la herramienta adecuada.**
   No utilice herramientas o dispositivos acoplables de potencia demasiado débil para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para trabajos para los que no han sido concebidas, p. ej. no utilice una sierra circular manual para cortar o podar un árbol.
8. **Vista ropa de trabajo apropiada.**
   No lleve vestidos anchos ni joyas. Podrian ser atrapados por piezas en movimiento. En trabajos exteriores, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antideslizante. Si su cabello es largo, téngalo recogido.